

GESTION DES VERSIONS

Une introduction

SL040
v100a

2014-10-27

Luc LAVOIE
Département d'informatique
Faculté des sciences



Luc.Lavoie@USherbrooke.ca
<http://info.usherbrooke.ca/llavoie>



- Objectifs
- Conservation
- Traçabilité

OBJECTIFS

- Conservation
- Maîtrise de l'évolution
 - interaction participative
 - bifurcation (variantes parallèles)
 - percolation (variantes parallèles)
- Traçabilité
 - trace, suivi, analyse
 - retour-arrière

CONSERVATION

CONCEPTS DE BASE

- Élément
- Structure
 - Arborescence
 - Réseau
 - Hypercube
- Dépôt
- Variante
- Étiquette (de version)
 - élémentaire
 - globale
- Journal
- Copie de travail

- Element
- Structure
 - Routed tree
 - Network [mesh]
 - Hypercube
- Repository
- Branch
- Lable (version's -)
 - local
 - global
- Log (file)
- Work(ing) copy

CONSERVATION

OPÉRATIONS DE BASE

- Créer
- Lire
- Mettre à jour
- Détruire
- Rechercher
- Fusionner
- Verrouiller
- Déverrouiller
- Create
- Read
- Update
- Delete
- Search
- Merge
- Lock
- Unlock

CONSERVATION

FONCTIONS UTILITAIRES

- Modification du contenu d'un élément au moment de la mise à jour
- Comparaison de versions
- Dérivation de scripts de mise à jour d'éléments, de variantes, de dépôts
- Importation/Exportation/Consolidation

MODES DE GESTION

Service

- Centralisé
 - coordonné
 - non coordonné
- Décentralisé

Gestion des conflits

- Verrouillage
- Fusion
- Hybride
 - dominante verrouillage
 - dominante fusion

MODE DE GESTION CENTRALISÉ

Pour

- Garantie de la préservation de l'actif
- Minimisation de l'espace
- Interaction entre les membres
 - mode coordonné
 - en continu
 - mode non coordonné
 - en différé

Contre

- Dépendance du maintien du lien aux serveurs
- Débit important

MODE DE GESTION DÉCENTRALISÉ

Pour

- Facilite le travail hors ligne
- Minimise le débit
- Actif diffus
 - à moins d'établir des politiques très strictes (à l'aide d'autres outils)
- Interaction diffuse
 - à moins d'établir des politiques très strictes (à l'aide d'autres outils)
- Espace de stockage important

MODE DE GESTION

CENTRALISÉ/DÉCENTRALISÉ

Centralisé

- Projet sécurisé
- Équipe localisée
- Membres
 - ayant à disposition beaucoup de bande passante stable

Décentralisé

- Projet non sécurisé
- Équipe délocalisée
- Membres
 - ayant à disposition beaucoup d'espace de stockage

MODE DE GESTION

VERROUILLAGE

Pour

- Minimise les conflits
 - donc le temps pour les résoudre
 - donc les erreurs qui en résulte

Contre

- Risque de blocage
 - nécessite une meilleure planification des activités
- Risque de « fausse » assurance
 - ne remplace pas la définition et l'exécution des procédures de GV

MODE DE GESTION

FUSION

Pour

- Minimise les blocages
 - donc les attentes
- Risque de confusion
- Risque conflits
 - nécessite de très nombreuses fusions
 - engendre de très nombreuses erreurs

MODE DE GESTION

VERROUILLAGE/FUSION

Verrouillage

- Grande équipe
- Projet complexe
- Projet à long terme
- Membres
 - non contraints

Fusion

- Petite équipe
- Projet simple
- Projet à court terme
- Membres
 - experts
 - expérimentés
 - matures